Programowanie z EduMatrix - konferencja

Nowa podstawa programowa przedmiotu informatyka, od 1 września 2017 roku, przewiduje działania na rzecz kształtowania u uczniów umiejętności sprawnego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Programowanie stanie się więc stałym elementem kształcenia od pierwszej klasy szkoły podstawowej.

Aby sprawnie wdrożyć najmłodszych w tajniki kodowania firma Pilch proponuje włączenie w proces dydaktyczny zestawu EduMatrix. Zestawy mogli obejrzeć i przetestować nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej podczas konferencji **Zmiany w nowej podstawie programowej a zastosowanie metody EduMX w pierwszym etapie nauczania,** która odbyła się 15 lutego br. w Centrum Edukacji Nauczycieli w Białymstoku. Uczestniczyło w niej ponad 240 pedagogów pierwszego etapu edukacji szkolnej.

Konferencję otworzył Zdzisław Babicz dyrektor Centrum Edukacji Nauczycieli. Przywitał licznie przybyłych gości. Następnie głos zabrał przedstawiciel Kuratorium Oświaty w Białymstoku Krzysztof Domas.

Część główną prowadził Michał Legierski menadżer ds. szkoleń i rozwoju EduMATRIX. Swoje wystąpienie skupił wokół następujących tematów:

- Metody wspomagania edukacji informatycznej w nauczaniu wczesnoszkolnym. Wprowadzenie do metody EduMX.
- Myślenie komputacyjne jako imperatyw XXI wieku w kontekście nadmiaru łatwo pozyskiwanej informacji.
- Kształcenie holistyczne metodą EduMX - obszar matematyczny i informatyczny.

EduMX – to wieloczynnikowa, innowacyjna metoda wspomagająca doskonalenie umiejętności matematycznych, algorytmicznych i programistycznych.

EduMatrix – to narzędzie, które pozwala, na bazie idei EduMX, na łatwe połączenie w procesie edukacyjnym wysiłków uczniów i nauczyciela.

Dydaktyczny zestaw EduMatrix składa się z dwustronnej planszy i kompletu sześciennych bloczków. Planszę stanowi drewniana płytka z rozmieszczonymi równomiernie 100 kwadratowymi otworami, które pozwalają na utrzymanie bloczków w pożądanym miejscu. Dwie krawędzie planszy – lewa boczna oraz dolna – opisane są osiami X i Y z naniesionymi znacznikami o interwale równym 1 (liczby od 1 do 10), nawiązując do kartezjańskiego układu współrzędnych. Druga strona planszy to tradycyjny układ numeryczny (arkusz kalkulacyjny). Wśród bloczków można wyróżnić jednobarwne sześciany – czerwone, żółte, zielone, niebieskie i białe, sześciany z nadrukiem cyfr od 0 do 9 i symboli matematycznych: dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia, mniejszości/większości i równości, bloczki z literami (alfabet), bloczki z symbolami komend kodowania, uzupełniające (np. cyfry rzymskie).

Taki zestaw pozwala na wykonywanie szeregu ćwiczeń matematycznych z graficzną

ilustracją. Elementy mogą być dowolnie dobierane i dostosowywane do grupy wiekowej oraz zadanego ćwiczenia. Prosta zasada działania powoduje, że ich zastosowanie nie jest ograniczone żadnymi regułami, a użytkownik może sam proponować nowe ćwiczenia.

Część teoretyczną wystąpienia wspomagały działania warsztatowe. Uczestnicy mieli możliwość wypróbowania i przetestowania sposobów pracy z zestawem EduMatrix. Prowadzący przeprowadził szereg ćwiczeń z zakresu różnych przedmiotów, tak aby szkoleni poznali główne zastosowanie zestawów. Rozwiązywali różnego rodzaju zadania: matematyczne (od prostych działań do zadań z treścią), muzyczne, przyrodnicze, tworzyli proste komendy programowania.

Uczestnicy konferencji mieli okazję przekonać się, że do nauki programowania nie potrzeba bogato wyposażonej pracowni komputerowej, szczególnie na początkowym etapie edukacji. Istnieją rozwiązania pozwalające wkroczyć klasie maluchów w świat myślenia komputacyjnego niewielkim kosztem i wśród przyjaznych im elementów.

oprac. Magdalena Kraszewska